

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004年5月21日 (21.05.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/041460 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B22C 1/22, 1/26, 9/02
 (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/003431
 (22) 国際出願日: 2003年3月20日 (20.03.2003)
 (25) 国際出願の言語: 日本語
 (26) 国際公開の言語: 日本語
 (30) 優先権データ:
 特願2002-324883 2002年11月8日 (08.11.2002) JP
 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 新東工業株式会社 (SINTOKOGIO, LTD.) [JP/JP]; 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅三丁目2番12号 Aichi (JP).
 (72) 発明者: および
 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 善甫 敏彦

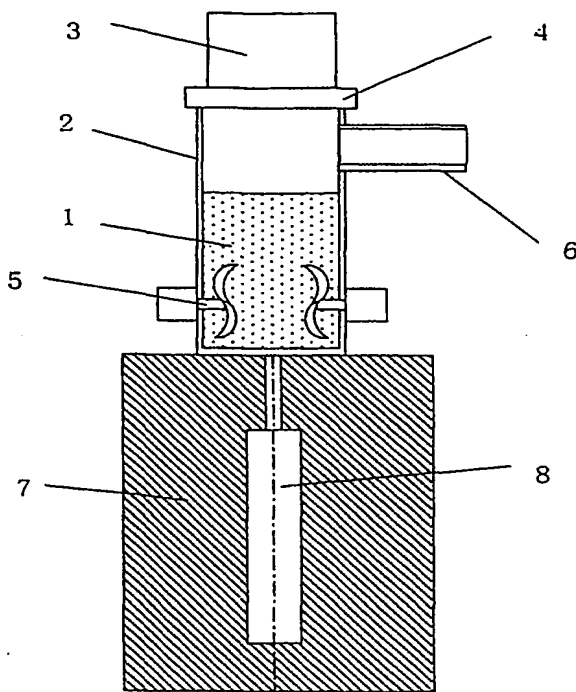
(ZENPO, Toshihiko) [JP/JP]; 〒442-0061 愛知県豊川市穂ノ原三丁目1番地 新東工業株式会社豊川製作所内 Aichi (JP). 加藤 裕介 (KATO, Yusuke) [JP/JP]; 〒442-0061 愛知県豊川市穂ノ原三丁目1番地 新東工業株式会社豊川製作所内 Aichi (JP). 浅野 憲啓 (ASANO, Norihiro) [JP/JP]; 〒442-0061 愛知県豊川市穂ノ原三丁目1番地 新東工業株式会社豊川製作所内 Aichi (JP). 長坂 政彦 (NAGASAKA, Masahiko) [JP/JP]; 〒442-0061 愛知県豊川市穂ノ原三丁目1番地 新東工業株式会社豊川製作所内 Aichi (JP). 西川 和之 (NISHIKAWA, Kazuyuki) [JP/JP]; 〒442-0061 愛知県豊川市穂ノ原三丁目1番地 新東工業株式会社豊川製作所内 Aichi (JP).

- (74) 代理人: 山崎 行造, 外 (YAMASAKI, Yukuzo et al.); 〒100-0014 東京都千代田区永田町一丁目11番28号 相互永田町ビルディング8階 山崎法律特許事務所 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: DRY AGGREGATE MIXTURE, METHOD OF FOUNDRY MOLDING USING DRY AGGREGATE MIXTURE AND CASTING CORE

(54) 発明の名称: 乾燥骨材混合物、その乾燥骨材混合物を用いた鑄型造型方法及び鑄造用中子



(57) Abstract: There are provided a dry aggregate mixture wherein the binder, even when heated, does not evolve unpleasant odor or gas hazardous to human health; a method of foundry molding wherein a space for foundry molding, up to minute portion thereof, can satisfactorily be filled with an aggregate mixture composed of a binder and granular aggregate; and a method of foundry molding wherein the mold used in molding of an aggregate mixture composed of a binder and granular aggregate can retain satisfactory properties even in high humidity. In the method of foundry molding, a mold is formed by the use of a dry mixture obtained by providing an aggregate mixture composed of granular aggregate, a water soluble binder and water and evaporating the water contained in the aggregate mixture through heating, pressure reduction or aeration while mixing so as to effect separation into single granules, or with the addition of a lubricant and a crosslinking agent thereto.

(57) 要約: 第1にバインダーが加熱されても、不快な臭気や人体に悪影響を及ぼすガスを発生しない乾燥骨材混合物を提供すること、第2にバインダーと粒子状骨材の骨材混合物を鑄型造型用空間の細部まで十分に充填することのできる鑄型造型方法を提供すること、第3にバインダーと粒子状骨材の骨材混合物を造型した造型鑄型が高湿度下においても十分な性質を保つことのできる鑄型造型方法を提供することを目的とする。粒状骨材に水溶性バインダーと水から成る骨材混合物を、混合しながら前記

骨材混合物に含まれる水分を、加熱、減圧又は通気し蒸発させ単粒化した乾燥混合物を用いて、又、滑剤及び架橋剤を添加した鑄型を造型する方法である。